

JONAS AGELL
THOMAS LINDH
HENRY OHLSSON*

Tillväxt och offentlig sektor

I den populära svenska debatten hävdas ofta att det finns ett starkt negativt samband mellan offentlig sektor och ekonomisk tillväxt. Den empiriska litteraturen ger emellertid inte något belägg för ett entydigt kausalt samband från stor offentlig sektor till låg tillväxt. Jonas Agell, Thomas Lindh och Henry Ohlsson går i denna artikel igenom den aktuella teoretiska och empiriska forskningen på området. Med några enkla jämförelser för OECD-länderna visar de att andra faktorer än offentlig sektor kan tänkas ha större betydelse för tillväxtskillnader mellan länder.

Minnesgoda läsare av *Ekonomisk Debatt* erinrar sig kanske meningsutbytet för snart ett decennium sedan mellan Walter Korpi och Assar Lindbeck om välfärdsstatens effekter på den ekonomiska tillväxten.¹ Korpi hävdade att en tvärsnitts-analys av tillgänglig OECD-statistik inte gav stöd för den marknadsliberala hypotesen att länder med en stor offentlig sektor och högt skattetryck växer långsammare än andra. Lindbecks slutsats var att både bristfälliga data och "svåra ekonomiska och statistiska problem" gjorde det omöjligt att bygga säkra slutsatser på enkla länderjämförelser. Annan, mer tillförlitlig, forskning gav ändå vid handen att skatteklar av svenskt omfång leder till mycket betydande effektivitetsförluster.²

Tio år har gått, cirkeln är sluten. Forskningen om tillväxtens orsaker har växt explosionsartat. På senare år har de ledande nationalekonomiska tidskrifterna publi-

cerat en rad jämförande länderstudier, som försökt belysa många av de frågor som diskuterades av Korpi och Lindbeck. Vad kan förklara de stora tillväxtskillnaderna mellan länder? Vilken roll spelar finanspolitik och offentliga ingripanden? Dessa tvärsnittsanalyser brukar ofta kallas Barro-regressioner (efter en av pionjärerna på området, den kände amerikanske ekonomen Robert Barro), men de skulle kanske också kunna kallas utvidgade Korpi-korrelationer.

I den svenska debatten har denna forskning ägnats stor uppmärksamhet, och den har fått bilda utgångspunkt för förslag om en rad grundläggande förändringar av det svenska samhällsbygget. I årets rapport från SNS Konjunkturråd sammanfattas litteraturen på området. Konjunkturrådet drar slutsatsen att "...en stor mängd empiriska analyser ... visar ...

*Professor JONAS AGELL, fil dr
THOMAS LINDH och docent
HENRY OHLSSON är verksamma
vid Nationalekonomiska institutionen,
Uppsala universitet.*

* Vi är tacksamma för synpunkter från Susanne Ackum Agell, Anders Björklund, Assar Lindbeck och Johnny Zetterberg.

¹ Se Korpi [1985] och Lindbeck [1985].

² Lindbeck återopade här främst den tillämpade allmänna jämviktsanalysen, ett område som växte mycket snabbt under det tidiga 1980-talet.

att det föreligger ett starkt negativt samband mellan offentlig utgiftskvot och tillväxt i OECD-länderna. En ökning av den offentliga konsumtionsandelen med tio procentenheter förefaller minska den årliga tillväxttakten med ungefär 1,5 procentenheter, och en lika stor ökning av den totala utgiftskvoten minskar tillväxten med ca 1 procentenhet" (Söderström m fl [1994, s 9]). Storleken på dessa siffror är uppseendeväckande – om vi gör experimentet att tänka bort halva den offentliga utgiftskvoten implicerar de att den årliga tillväxttakten skulle kunna öka med fyra procentenheter.³ Det förmodade starka internationella sambandet mellan en stor offentlig sektor och långsam tillväxt åberopas som ett centralt motiv för SNS-ekonomernas förslag om en radikal minskning av de offentliga utgifterna och omstöpning av de sociala transfereringssystemen.

Vi skall i denna artikel redogöra för den aktuella forskningen om offentlig sektor och tillväxt. Vad säger teorin? Vilka är de empiriska resultaten? Vår slutsats är att SNS Konjunkturråd ger en missvisande bild av forskningsläget. De åberopade negativa sambanden mellan tillväxt och olika mått på offentlig sektor och skattekvot är inte robusta: de överlever inte små förändringar i de skattade modellerna, som att introducera fler alternativa förklarande faktorer. För att illustrera svårigheten att finna tydliga empiriska samband redovisar vi också några enkla resultat för OECD-området. Om vi tar hänsyn till skillnader i befolkningsstruktur erhåller vi rent av ett svagt positivt (men inte statistiskt signifikant) samband mellan ett lands tillväxt och skatte- eller utgiftskvot!

Frånvaron av entydiga empiriska samband mellan tillväxt och olika finanspolitiska indikatorer är självfallet inget bevis för att skatteklar och generösa offentliga försäkringssystem inte kan ge upphov till samhällsekonomiska välfärdsförluster. Det är dessutom inte särskilt meningsfullt

att diskutera välfärdsförlusterna enbart i tillväxttermer. För den kompetente ekonomiske teoretikern är det ingen konst att konstruera tillväxtmodeller, som har egenskapen att en stor offentlig sektor kan leda till betydande allokering förluster, utan att den långsiktiga tillväxttakten för den skull påverkas. Den avgörande poängen, och vad som motiverar denna artikel, är att en seriös debatt om den svenska välfärdsstatens framtid inte får baseras på felaktiga föreställningar om vad vi vet, och inte vet, om tillväxtens förutsättningar.

Exogen tillväxtteori

Varför skulle vi vänta oss ett samband mellan å ena sidan tillväxt, och offentliga utgifter och skatter å den andra? I förstone kan frågan synas överflödig. I den populära debatten om våra dagsaktuella problem underförstås ofta att all ekonomisk politik som gör att vi sparar mer, ökar arbetsutbudet, skaffar mer utbildning eller investerar i infrastruktur ökar tillväxten.

Vad säger teorin? Den grundläggande neoklassiska tillväxtmodellen utvecklades i allt väsentligt under sent 1950-tal och tidigt 1960-tal. Den kom under det följande kvartssseklet att bli den naturliga utgångspunkten för akademiska ekonomers diskussion av tillväxtfrågor. Den neoklassiska modellen betonar sparandets och kapitalbildningens betydelse för tillväxten i ett kort eller medelfristigt perspektiv. På lång sikt reduceras däremot tillväxttakten till en av sparkvoten oberoende konstant, som beror på faktorer som bestäms utanför modellen, befolkningsstillväxt och teknisk utveckling.

³ Som en aktuell jämförelse kan nämnas att en av expertbilagorna till den sk Konsekvensutredningen presenterar ett rakneexempel där ett medlemskap i EU ökar tillväxten med 0,4 procentenheter, en siffra som på sina håll tillmätts stor betydelse.

Denna egenskap är avgörande. Modellen förklarar varför olika typer av ekonomisk politik kan förändra *nivån* på ekonomins långsiktiga tillväxtbana; god politik skiftar banan uppåt, dålig politik ger skift nedåt. Däremot påverkas inte banans *lutning*. En naturlig slutsats är därför att ekonomisk politik och skillnader i ekonomiska och politiska institutioner har ett mycket begränsat värde när det gäller att förklara bestående tillväxtskillnader mellan länder. Teorin lämnar inget utrymme för vare sig tillväxtmirakel eller kronisk eftersläpning!

Detta innebär inte att exempelvis skattetryck och skatteklar saknar betydelse för effektiviteten i ekonomin. För det första kan man inte bortse från övergångseffekterna. I det medellånga perspektivet kan lägre skattesatser på kapital leda till ökat sparande och högre tillväxt.⁴ För det andra spelar också nivåeffekterna roll. Ett land med ett ineffektivt skattesystem må på lång sikt växa lika snabbt som sina grannar, men den möjliga produktionsnivån är permanent lägre. I ett par intressanta artiklar har Jorgenson & Yun [1986, 1990] redovisat simuleringar av den neoklassiska tillväxtmodellen, som tyder på att en reformerad kapitalbeskattning skulle kunna leda till en mycket kraftig ökning av långsiktig BNP i USA.

Den neoklassiska modellen är ett mycket användbart redskap för att strukturera tänkandet om tillväxt. Genom att introducera ett antal starkt förenklande antaganden gör den det möjligt att, på hög abstraktionsnivå, sätta strålkastarljuset på några få centrala mekanismer. I ett vidare perspektiv är det dock uppenbart att den också har stora begränsningar. Resultatet att den långsiktiga tillväxttakten bara beror på exogena faktorer väcker fler frågor än den besvarar, åtminstone så länge som modellen inte kompletteras med en teori för befolkningstillväxt och teknisk utveckling. Den lämnar inte heller något utrymme för det samspel mellan sociala, politiska och ekonomiska institu-

tioner som brukar betonas av både statsvetare och utvecklingsekonomer.

I den neoklassiska tillväxtmodellen är det rent av svårt att över huvud taget se några skäl för en offentlig sektor, och än mindre för en välfärdsstat. Elementära läroböcker i offentlig ekonomi brukar rutinemässigt räkna upp ett antal argument för offentliga ingripanden i ekonomin, som fördelningshänsyn och olika marknadsmisslyckanden. Den optimala nivån på den offentliga sektorn bestäms sedan genom att balansera de potentiella samhälls-ekonomiska vinsterna (jämnare inkomstfördelning och en bättre fungerande ekonomi) mot de effektivitetsförluster som skapas av de för den offentliga sektorns finansiering nödvändiga skatteklarna.

Den värld som beskrivs i den neoklassiska tillväxtmodellen ser annorlunda ut. Eftersom man nästan undantagslöst förutsätter att alla marknader fungerar väl, och att alla hushåll ser likadana ut, bortfaller de traditionella argumenten för ekonomisk politik och inkomstfördelning. Däremot kommer fortfarande skatteklar och andra offentliga regleringar att försämra effektiviteten i ekonomin. Modellen gör det möjligt att studera den offentliga sektorns samhälls-ekonomiska *kostnader*, men den säger mindre – oftast ingenting – om de samhälls-ekonomiska *intäkterna*.

Endogen tillväxtteori

De senaste årens forskning om endogen tillväxtteori har kommit att utmana den

⁴Räkneexempel av Sato [1963] tydde på att det kunde rora sig om mycket utdragna anpassningar; ekonomisk politik som ökar sparkvoten kunde påverka tillväxten på ett ej försumbart sätt under kanske ett halvsekel. Senare simuleringar av den neoklassiska tillväxtmodellen, som till skillnad från Sato antar att sparkvoten bestäms endogent, tyder dock på att tillväxteffekterna klingar av relativt snabbt; se King & Rebelo [1993].

traditionella neoklassiska tillväxtmodellen. Som antyds av namnet rör det sig om modeller som, till skillnad från den gamla tillväxtteorin, har egenskapen att också den långsiktiga tillväxttakten bestäms endogent – distinktionen mellan kort och lång sikt blir mindre skarp.⁵ Att på några få rader sammanfatta denna snabbt växande, och disparata, litteratur är ogörligt, och vi skall i det följande inskränka oss till att skissa några grova huvuddrag.

Det grundläggande antagandet i den neoklassiska modellen, som förklarar varför förändringar i sparkvoten bara har temporära effekter på tillväxten, är att investeringarna har avtagande avkastning. Ökat sparande ger på kort sikt större kapitalbildning och högre tillväxt, men eftersom tillgången på kapital (dvs kapitalintensiteten) då också ökar kommer avkastningen på nya investeringar att falla över tiden. När avkastningen faller bromsas också tillväxten, dels för att ett givet sparande nu ger lägre avkastning, dels för att en lägre avkastning i sig hämmar sparande och nyinvesteringar. Sparandet kan därför aldrig fungera som en långsiktig tillväxtmotor; kapitalstocken kan inte långsiktigt växa snabbare än det effektiva utbudet av arbetskraft, som beror på folk mängden och arbetskraftens effektivitet.

En central tanke i den endogena tillväxtteorin är att produktion förutsätter långt mer än bara direkta investeringar i fysiskt kapital och mängden arbetskraft. Investeringar i kunskap och humankapital, i FoU och i offentlig infrastruktur är också viktiga. Med detta utvidgade kapitalbegrepp är det naturligt att överge antagandet om avtagande avkastning på sparande och investeringar. Konstant (eller rent av tilltagande) skalavkastning i de produktionsfaktorer som kan reproduceras genom sparande och investeringar är den fundamentala långsiktiga tillväxtmekanismen i de flesta endogena tillväxtmodeller. Den långsiktiga tillväxttakten blir därigenom endogen, i den meningen att den beror på investeringsbeslut som

bestäms inom modellens ram. Detta har en rad viktiga implikationer.

Ekonomins institutioner kommer nu att spela roll. En rad forskare har studerat hur handelspolitik, skatter och offentlig konsumtion kan påverka den långsiktiga tillväxttakten. Precis som i den neoklassiska modellen försämrar skatteklar effektiviteten i ekonomin, men vi får nu dessutom permanenta negativa effekter på tillväxten. Simuleringar av hur mycket skatter hämmar tillväxten har gett blandade resultat, från relativt små effekter (Lucas [1990]) till mycket stora (Jones m fl [1993]). Denna spännvidd är inte särskilt förvånande, eftersom olika modeller betonar alternativa tillväxtmekanismer, och därigenom också olika ekonomiska beslut där skatteklar kan spela in.

Men, och det är ett viktigt men, till skillnad från den neoklassiska tillväxtmodellen tar många endogena tillväxtmodeller hänsyn till att det också kan finnas goda skäl för staten att försöka påverka resursallokeringen – både de samhälls-ekonomiska kostnaderna och intäkterna av offentlig verksamhet beaktas. Vissa tillämpningar lägger tyngdpunkten på externaliteter i kapitalbildningen: om den samhälls-ekonomiska avkastningen på utbildning överstiger den privatekonomiska kommer vi att få för låga investeringar i humankapital, och för låg tillväxt (Lucas [1988]). Det kan därför vara motiverat att subventionera utbildning på olika nivåer. Andra har betonat betydelsen av imperfekt konkurrens och skalfördelar i FoU

⁵ Klassiska arbeten på området är Romer [1986] och Lucas [1988]. I sammanhanget bör också påpekas att den endogena tillväxtteorin i stor utsträckning bygger vidare på den neoklassiska tillväxtteorin; det handlar om evolution snarare än revolution. Många av de mekanismer som lyfts fram under senare år diskuteras redan på 1960-talet. För en farsk översikt, som bl a tydliggör kopplingarna mellan ny och gammal tillväxtteori, se Hammond & Rodriguez-Clare [1993].

(Romer [1990]). För att stimulera innovationer och teknisk utveckling kan det behövas en forskningspolitik, som inbegriper både patentlagstiftning och statlig koordinering av forskningen på vissa nyckelområden (Mork & Bjorvatn [1992]). Ett annat tema är den roll som spelas av offentlig infrastruktur och institutioner. Offentliga utgifter för kommunikationer, skydd av äganderätten och grundläggande skolutbildning kan betraktas som produktiva investeringar, som ökar den långsiktiga tillväxtpotentialen (Barro [1990]). En del forskare har också pekat på de finansiella marknadernas roll i tillväxtprocessen. Genom att underlätta uppkomsten av finansiella institutioner för spridning av risk och information kan staten stimulera risktagande och teknisk utveckling (Saint-Paul [1992]).

Resonemanget antyder att en regering som vill maximera den långsiktiga tillväxttakten måste lösa ett intrikat optimeringsproblem. På marginalen måste de tillväxtbefrämjande effekterna av ökade offentliga ingrepp balanseras mot de tillväxthämmande effekterna av högre skatter och regleringar. Detta innebär att den offentliga sektorn kan vara antingen för stor eller för liten. Både ekonomier med stor och liten offentlig sektor kan komma att växa långsamt, i det förra fallet på grund av stora skatteklivar, och i det senare på grund av en underdimensionering av den offentliga verksamheten (Barro [1990]).

I verkligheten gör staten förstås långt mer än att bara tillhandahålla infrastruktur, korrigera marknadsmisslyckanden och samla in de för ändamålet nödvändiga skatterna. Staten omfördelar också inkomster, och våra valda församlingar består av människor av kött och blod som företräder olika intressen i samhället. Frågor om samspelet mellan tillväxt, fördelning och politiskt beteende är ett delområde av den endogena tillväxtteorin som hittills ägnats ett relativt blygsamt intresse, men några bidrag förtjänar ändå att nämnas. Alesina & Rodrik [1991] och

Persson & Tabellini [1993] studerar hur demokratiska institutioner hanterar fördelningsproblem i en värld med endogen tillväxt. I en ekonomi med en mycket ojämn inkomstfördelning före skatt och andra offentliga ingripanden kommer medianväljaren att rösta igenom ett högt skattetryck, som omfördelar från rika till fattiga. Detta hämmar tillväxten. I en ekonomi med en jämnare fördelning av inkomsterna blir skattetrycket lägre. Detta leder till högre tillväxt. Den anmärkningsvärda slutsatsen är att demokratier med en jämn fördelning av inkomsterna före skatt bör växa snabbare än demokratier med en ojämn fördelning!

Det är ingen slump att den endogena tillväxtteorin har kommit att bli ett av de hetaste forskningsområdena i nationalekonomi under senare år. Jämfört med sin äldre, mer blodfattiga, neoklassiska kusin erbjuder den en ojämförligt rikare analys av tillväxtprocessen. Det ymniga utbudet av konkurrerande ansatser gör att de flesta konsumenter av endogen tillväxtlitteratur kan hitta åtminstone någon modell som överensstämmer med den egna visionen av världen, och de egna preferenserna för vilka aktiviteter som bör gynnas av staten.

Samtidigt är det viktigt att komma ihåg att det handlar om teoretisk grundforskning. Många av de centrala mekanismerna är att betrakta som preliminära hypoteser, om vilkas empiriska giltighet vi vet betydligt mindre. I den populära debatten antyds exempelvis ibland att det är vetenskapligt klarlagt att stora satsningar på högre utbildning och kompetensutveckling är bra för tillväxten. Och visst är det delvis sant: det *går* att finna teoretiska analyser som betonar de positiva tillväxt-externaliteterna av humankapitalbildning. Men det går också att finna analyser där humankapitalet spelar en mycket underordnad roll. I sista hand måste det bli den empiriska prövningen som får fälla avgörandet.

Empiriska studier

Parallellt med det pånyttfödda intresset för tillväxtteori har ekonomer också kommit att intressera sig allt mer för tvärsnittsanalyser av den långsiktiga tillväxten i olika länder. Det ska genast sägas att dessa studier är ganska löst knutna till den bakomliggande teorin. Det är inte i första hand en fråga om att pröva de teoretiska modellernas relevans; snarare rör det sig om explorativa undersökningar, som försöker identifiera faktorer som är korrelerade med tillväxten.

Ett par ofta citerade arbeten, som väl illustrerar metodiken, är Kormendi & Meguire [1985] och Barro [1991]. Båda studierna utnyttjar data från stora länderurval, och för varje land beräknas den genomsnittliga tillväxttakten i BNP under en längre period. För att förklara de långsiktiga tillväxtskillnaderna görs sedan en regressionsanalys, där man som förklarande faktorer utnyttjar ett stort antal variabler som kan förmodas påverka tillväxttakten. En del av dessa variabler kan motiveras utifrån de teoretiska modellerna, medan andra är att betrakta som mer eller mindre välgrundade gissningar. Till den förstnämnda kategorin hör olika mått på humankapital (tex andelen av befolkningen som har genomgått grundläggande skolutbildning), eller ett lands initiala BNP per capita (många tillväxtmodeller implicerar en upphinnareffekt, länder som i utgångsläget har en relativt låg BNP-nivå har en tendens att växa relativt snabbt). Till den senare kategorin kan höra olika makroindikatorer (inflation, exportandel, investeringskvot), mått på den ekonomiska politikens utformning (statsutgifter, offentlig konsumtion), eller variabler som försöker fånga upp skillnader i ekonomiska och politiska system.

Vilka är resultaten? I en litteraturöversikt konstaterar Levine & Renelt [1992] att över 50 variabler har befunnits signifikant korrelerade med tillväxten i åtminstone någon studie. Resultaten vad gäller

olika mått på offentlig sektor och beskattning är dock inte entydiga. En del studier antyder att det finns ett starkt negativt statistiskt samband mellan ekonomisk tillväxt och offentliga utgifter eller skattestryck.⁶ Många andra gör det inte.⁷

Vilka av dessa skall vi tro på? Studierna skiljer sig åt vad gäller länderval, skattningsperiod, samt hur man väljer att avgränsa och mäta den offentliga sektorns många aktiviteter. Dataproblemen är legio: för många länder är den tillgängliga statistiken mycket bristfällig, rörliga växelkurser och andra indexproblem gör det svårt att skapa jämförbara produktionsmått, länder har olika konventioner när det gäller att mäta den offentliga sektorns omfattning och produktivitetutveckling, etc. De metodmässiga problemen är undantagslöst av svårartat slag. En traditionell regressionsanalys förutsätter att de förklarande variablerna inte i sin tur beror på tillväxttakten, en förutsättning som kan förefalla diskutabel när det gäller offentliga utgifter eller konsumtion (jfr Conte & Darrat [1988]). I många empiriska studier reduceras dessutom problemet till att finna ett enkelt linjärt samband mellan tillväxten och grova aggregerade mått på den offentliga sektorn. Verkligheten är mer komplicerad än så! Den offentliga sektorn gör många olika ting, som påverkar tillväxten på olika sätt.

Dessa problem är inte unika för tillväxtforskningen, de hör till alla empiri-

⁶ Se tex Landau [1983], Grier & Tullock [1989], Barro [1991], Engen & Skinner [1992] och Hansson & Henrekson [1994]. Dessa studier refereras i årets rapport från SNS Konjunkturråd.

⁷ Se tex Ram [1986], Conte & Darrat [1988], Koester & Kormendi [1989], Levine & Renelt [1992], Levine & Zervos [1993], Easterly & Rebelo [1993] och Torstensson [1994]. (Koester och Kormendi finner dock ett signifikant negativt samband mellan nivån på BNP och den aggregerade skattekillen.) Ingen av dessa studier refereras av SNS-ekonomerna.

kers vardagsbekymmer. Vad som däremot är ett särdrag för denna forskning är frånvaron av en allmänt accepterad teoretisk referensram, som kan vägleda – eller kanske snarare disciplinera – de empiriska studierna. En meningsfull analys av sambandet mellan offentlig sektor och tillväxt förutsätter i princip att vi också beaktar en rad andra faktorer som kan påverka tillväxten. Om vi inte kontrollerar för effekterna från faktorer som samvarierar med vårt mått på offentlig sektor kan vår statistiska analys leda fel: vi får snedvridna resultat som beror på utelämnade variabler.⁸ Avsaknaden av en enhetlig referensram gör emellertid att olika studier kontrollerar för olika saker, något som medför att det blir ytterst svårt att tolka resultaten: att forskare kommer till skilda slutsatser kan helt enkelt bero på att de har olika förklarande variabler i regressionskvationerna.

Den mycket uppmärksammade artikeln av Levine & Renelt [1992] visar att det handlar om långt mer än överdriven metodmässig purism. Levine & Renelt genomför en systematisk känslighetsanalys av en rad av de tillväxtsamband som identifierats i litteraturen. De finner att sambanden genomgående är bräckliga. Det går alltid att hitta rimliga alternativa förklarande variabler som gör att korrelationen mellan tillväxt och den variabel som vi primärt är intresserade av försvinner.⁹ Deras egen slutsats är att det inte finns något tillförlitligt internationellt samband mellan tillväxt och olika indikatorer på beskattning och offentliga utgifter.

Levines & Renelts metodkritik bör inte betraktas som ett grundskott mot all empirisk tillväxtforskning. Däremot innebär den sannolikt att forskarsamhället framgent kommer att ställa väsentligt högre beviskrav: endast de samband som överlever en systematisk känslighetsanalys kommer att ägnas seriös uppmärksamhet.¹⁰

Svensk tillväxt i ett OECD-perspektiv

Svårigheten att identifiera tydliga samband mellan tillväxt och olika indikatorer på den offentliga sektorns storlek är mycket enkel att visa. I *Figur 1A* har vi plottat den genomsnittliga årliga tillväxttakten i BNP per capita mot den genomsnittliga storleken på skatteintäkterna som andel av BNP under perioden 1970 till 1990 för tjugotre OECD-länder.¹¹ I förstone tycks figuren i allt väsentligt bekräfta den vitt spridda uppfattningen att Sverige på ett illavarslande sätt halkar efter andra industriländer. Under perioden hade bara två länder, Schweiz och Nya Zeeland, en lägre procentuell tillväxttakt. Sverige hamnar jämsides med USA; båda länderna har en genomsnittlig årlig tillväxt på drygt 1,6 procent. Detta kan jämföras med Japan och Norge, som båda ligger på över 3 procent.

I vilken utsträckning kan tillväxtskillnaderna hänföras till skattekvoten? Det är inte alldeles enkelt att upptäcka ett visuellt samband, eftersom spridningen är relativt stor. Om vi lägger in en bivariat regressionslinje ser vi dock att det tycks

⁸ Vad detta innebär, och vilka konsekvenserna kan bli, illustreras i nästa avsnitt.

⁹ Det enda samband som överlever Levines & Renelts känslighetsanalys är det mellan investeringskvoten och tillväxten.

¹⁰ Levine & Renelt diskuterar också en metodik för att genomföra en sådan känslighetsanalys. För en färsk tillämpning, se Torstensson [1994].

¹¹ Det enda OECD-land som utelämnats är Turkiet, där statistiken är ofullständig. En utförlig dokumentation av datamaterialet finns i *Appendix*. Regressionsanalysen redovisas i en separat PM, som kan erhållas från forfattarna. I de figurer som redovisas på s 46–47 i Söderström m fl [1994] finns nitton av tjugofyra OECD-länder med; forutom Turkiet saknas också Schweiz, Nya Zeeland, Island och Luxemburg.

finnas ett negativt samband. Den enkla korrelationen mellan tillväxttakt och skattekvot är $-0,21$, vilket dock inte är statistiskt signifikant. Vi kan också notera att sambandet är känsligt för vilka länder som tas med i analysen. Om vi plockar bort Schweiz och Nya Zeeland, länder med låg tillväxt och lågt skattetryck, blir det negativa sambandet mycket tydligare. Om vi istället plockar bort Japan och Island blir effekten den motsatta.¹²

Tillväxtskillnader beror inte ens i teorin bara på skattetryck och skatteklar, och för att komma vidare måste vi ta hänsyn till fler tänkbara förklarande faktorer. En sådan faktor, som de internationella studierna brukar utnyttja som kontrollvariabel, är den initiala BNP-nivån per capita (i vårt fall real BNP per capita 1970). Tanken är, som antytts, att länder som är relativt fattiga har en större tillväxtpotential.

Om vi skattar en regression där vi samtidigt beaktar skattekvot och initial BNP per capita kan vi enkelt plotta punkterna i *Figur 1B*. Punkterna beskriver nu de kombinationer av tillväxttakter och skattekvoter som uppkommer när vi rensat bort de tillväxtdifferenser som, i statistisk mening, kan hänföras till skillnader i initial BNP per capita. Eftersom vår regressionsanalys indikerar att upphinnareffekten är viktig (och signifikant) kommer länder med en hög initial BNP att förbättra sin relativa position: den justerade tillväxttakten för USA ligger betydligt närmare medelvärdet för alla länder än vad som är fallet i *Figur 1A*. Vi ser också att den partiella korrelationen mellan justerad tillväxt och skattekvot är noll. Den bivariata regressionslinjen är horisontell. Om vi inkluderar en enda kontrollvariabel tycks skattekvoten inte längre spela någon roll för tillväxten!¹³

Resultatet illustrerar väl metodproblemen på området. I *Figur 1A* kan vi med (ett stort mått av) god vilja finna belägg för tesen att höga skatter bromsar tillväxten. Men eftersom vi utelämnat andra förklarande variabler är sambandet inte sär-

skilt tillförlitligt. Tillväxten i olika länder är negativt korrelerad med initial BNP, och samtidigt är initial BNP positivt korrelerad med skattekvoten. Sambandet mellan tillväxt och skattekvot kan därför vara av nonsensnatur. När vi tror oss studera skatteeffekter fångar vi istället upp effekter från initial BNP.

Om vi introducerar ytterligare faktorer i analysen blir bilden än mer komplex. En central tankegång i många ekonomiska analyser är att den demografiska strukturen kan spela stor roll för makroekonomin. Enligt nobelpristagaren Franco Modiglianis livscykelbaserade konsumtions-teori kommer länder med en stor andel ålderspensionärer att ha en relativt låg sparkvot. Mikrostudier av löneutvecklingen över en individs livscykel antyder att den demografiska strukturen också kan ha betydelse för ett lands aggregerade humankapitalstock (enligt många empiriska undersökningar är ett omvänt U en god beskrivning av humankapitalets utveckling över en individs livscykel). Eftersom många tillväxtmodeller implicerar att sparkvot och humankapitalbildning påverkar tillväxten kan det därför vara motiverat att också beakta de demografiska skillnaderna mellan länderna i vårt urval.¹⁴

Om vi gör en ny skattning där vi förutom skattekvot och initial BNP per capita också inkluderar ett par demografiska variabler, som mäter hur stora ande-

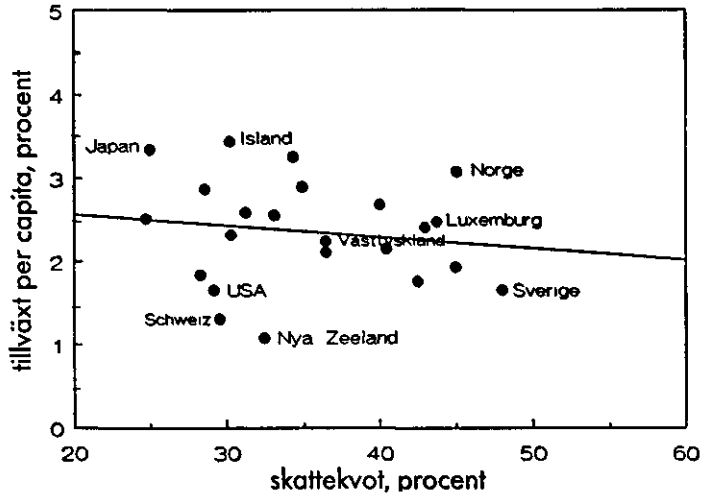
¹² Resultatet påverkas dock inte nämnvärt om vi exkluderar Luxemburg, ett land som ligger mycket nära vår regressionslinje.

¹³ En liknande poäng görs av Easterly & Rebelo [1993].

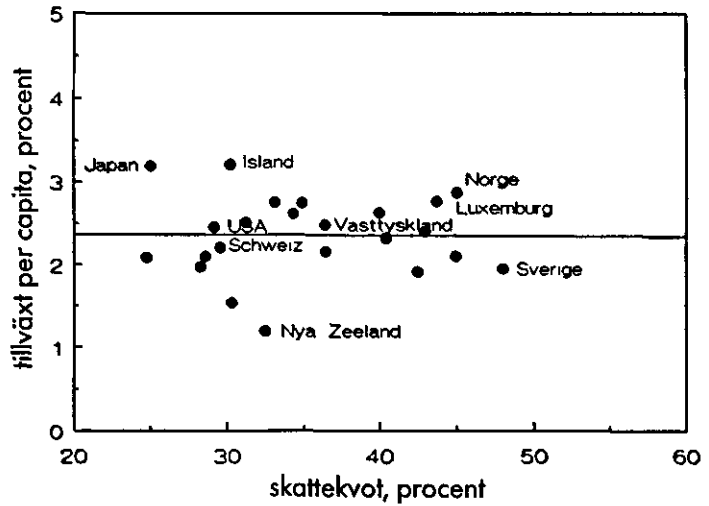
¹⁴ Demografiska faktorer (utöver folköknings-takt) brukar sällan inkluderas bland de förklarande variablerna i de empiriska tillväxtstudierna. För ett par intressanta undantag, se Engen & Skinner [1992], Malmberg [1993] och diskussionen i Conte & Darrat [1988]. Malmberg genomför en tidsserieanalys av sambandet mellan tillväxt och demografiska strukturförändringar på svenska data.

Figur 1 Skattekvot och tillväxt i OECD-länderna, medeltal 1970–1990.

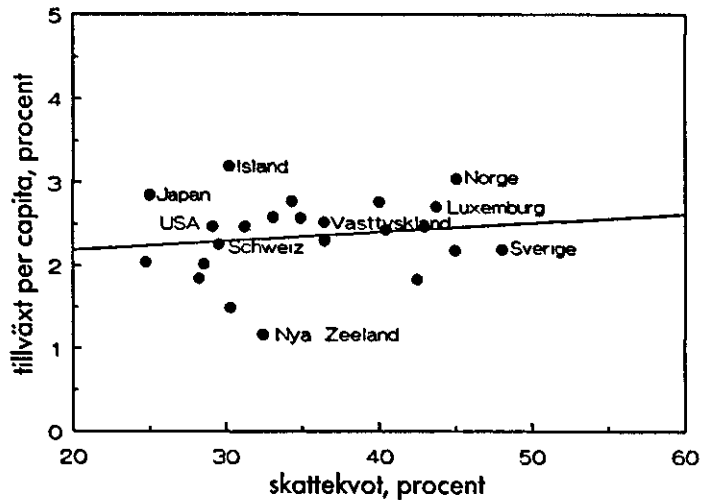
IA. ojusterad tillväxt



IB. tillväxt justerad för BNP per capita 1970



IC. tillväxt justerad för BNP per capita 1970 och demografisk struktur



lar av befolkningen som ligger i svansarna av åldersfördelningen (yngre än 15 år, äldre än 64 år), kan vi konstruera *Figur 1C*.¹⁵ Tillväxttakterna är här justerade för skillnader i initial BNP per capita och demografisk sammansättning. Jämfört med *Figur 1A* ser vi att spridningen har minskat betydligt. Detta är vad vi kan förvänta oss: spridningen minskar eftersom en del av de ursprungliga tillväxtskillnaderna tycks kunna fångas upp av våra kontrollvariabler. Vi ser också att den svenska eftersläpningen nu är mindre tydlig. Givet sina förutsättningar bör Sverige växa relativt långsamt: 1970 var Sverige ett av de rikaste OECD-länderna, och andelen ålderspensionärer har under perioden varit hög.

Den bivariata regressionslinjen har nu positiv lutning.¹⁶ En oförsiktig vän av välfärdsstaten och den offentliga sektorn skulle nu kunna hävda att skattetrycket inte är ett tillväxtproblem: om man tar hänsyn till några alternativa, inte orimliga, förklaringsfaktorer tycks länder med ett högt skattetryck snarast ha en tendens att växa snabbare än andra!

En uppenbar invändning är att skattekvoten inte är en god indikator på den offentliga sektorns omfattning. Ett annat lika grovt mått, som ofta utnyttjas i internationella sammanhang, är den totala offentliga utgiftskvoten. I teorin bör dessa storheter sammanfalla, åtminstone på lång sikt. Bokföringskonventioner och under- eller överskott i de offentliga budgeterna medför emellertid att diskrepansen kan vara mycket stor för enskilda länder. I *Figur 2A-C* upprepar vi analysen, men nu i termer av utgiftskvoten.¹⁷ Mönstret är detsamma som tidigare. En vän av stora offentliga utgifter föredrar nog *Figur 2C*, medan systemskiftare kanske föredrar *Figur 2A*.

Vad kan man lära av dessa enkla räkneövningar, förutom att de för en del läsare kanske snarast bekräftar föreställningen att "det finns lögn, förbannad lögn, och statistik"? Vi har inte i veten-

skaplig mening visat att skattekvot och offentliga utgifter saknar betydelse för tillväxten.¹⁸ Vi har däremot visat att en meningsfull diskussion av tillväxt och svensk eftersläpning förutsätter att man också prövar alternativa förklaringsmodeller. Ekonomisk tillväxt är korrelerad med många faktorer, och sambandet mellan tillväxt och offentlig sektor beror på i vilken utsträckning som detta beaktas.

Avslutning

Det är otvetydigt så att den svenska tillväxten har varit låg i internationell jämförelse. För OECD totalt var den genomsnittliga årliga tillväxten i BNP per capita

¹⁵ Här bör noteras att de demografiska variablerna får förväntat negativt tecken i tillväxtvariationen, men de är inte signifikanta på den traditionella femprocentnivån.

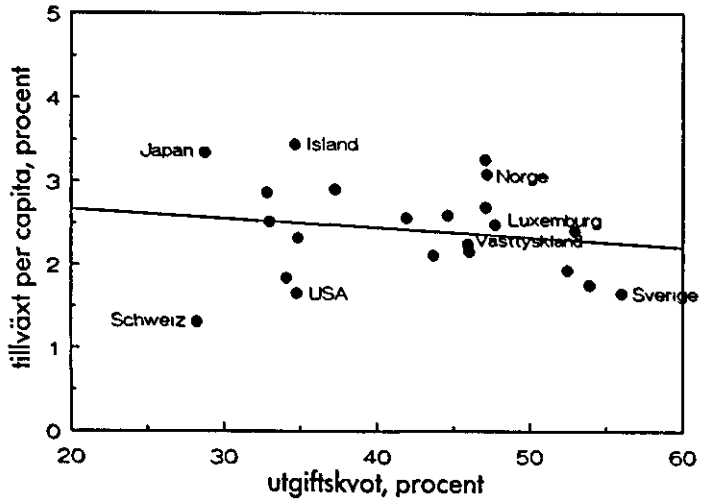
¹⁶ Koefficienten för skattevariabeln är dock inte signifikant.

¹⁷ Eftersom vi saknar fullständiga utgiftsdata för Nya Zeeland studerar vi nu ett urval av tjugotvå länder.

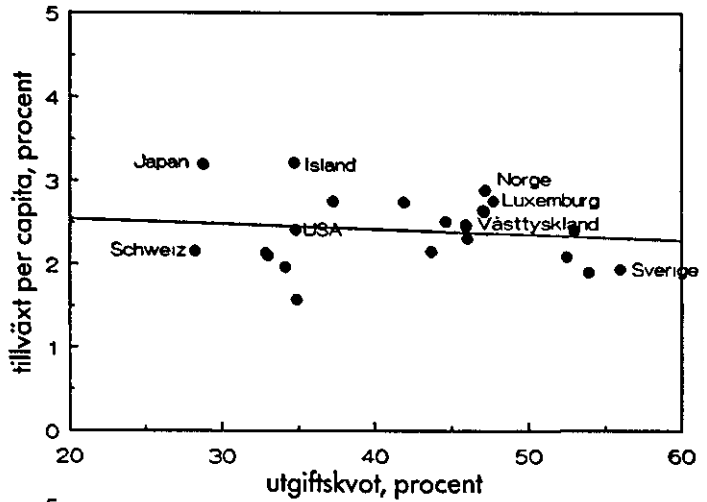
¹⁸ Om det här hade varit en artikel med högre vetenskapliga ambitioner hade vi introducerat ytterligare förklarande variabler, som exempelvis investeringskvot och importandel. Vi hade också tvingats ta hänsyn till potentiellt allvarliga simultanitetsproblem mellan variabler. En hederlig analys måste beakta att både offentliga utgifter och skattekvot i sin tur beror på andra förklarande faktorer. Efterfrågan på offentliga tjänster, och därmed skattekvoten, kan exempelvis väntas sammanhänga med den demografiska strukturen – i vårt datamaterial är korrelationen mellan pensionärsandel och skattekvot 0,72. Vi skulle också ha experimenterat med olika landerurval, och upprepat analysen för alternativa tidsperioder. En ytterligare komplicerande omständighet är att det samlade skattetrycket inte är en tillförlitlig indikator på skattekilarnas betydelse; det är angeläget att också introducera olika mått på skattesystemets struktur.

Figur 2 Utgiftskvot och tillväxt i OECD-länderna, medeltal 1970–1990.

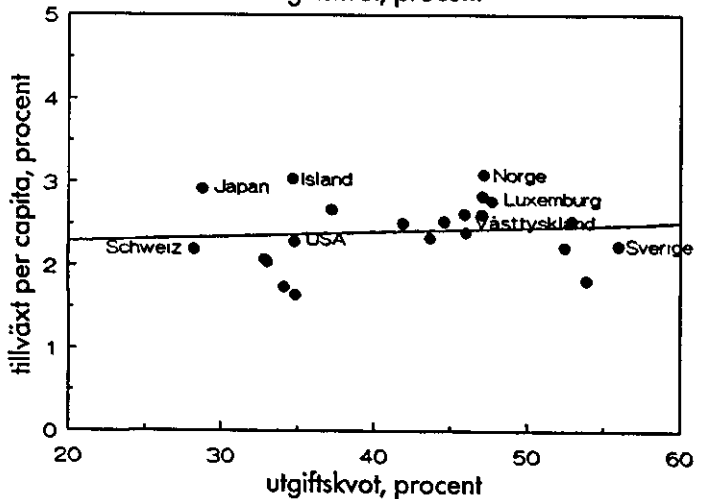
2A. ojusterad tillväxt



2B. tillväxt justerad för BNP per capita 1970



2C. tillväxt justerad för BNP per capita 1970 och demografisk struktur



under perioden 1970–1990 2,1 procent, för Sverige var den drygt 1,6 procent. Det är också otvetydigt så att den offentliga sektorn i Sverige är mycket stor. Den genomsnittliga skattekvoten i Sverige under perioden 1970–1990 är 48 procent. För genomsnittet av OECD-länderna är motsvarande siffra 35 procent.

Så ser verkligheten ut. Vårt huvudbudskap i denna artikel är emellertid att det inte går att belägga att det finns ett entydigt kausalt samband från den senare observationen till den förra. Vi påstår därmed inte att Sverige inte har ett tillväxtproblem. Vi hävdar inte heller att den svenska offentliga sektorn nödvändigtvis är lagom stor. Båda frågorna förtjänar en seriös diskussion, men helst fri från ideologiska övertoner och förutfattade meningar om världens beskaffenhet.

Referenser

- Alesina, A & Rodrik, D, [1991], "Distributive Politics and Economic Growth". NBER Working Paper nr 3668, Cambridge, Massachusetts.
- Barro, R J, [1990], "Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth". *Journal of Political Economy*, vol 98, nr 5, del 2, s S103–S125.
- Barro, R J, [1991], "Economic Growth in a Cross Section of Countries". *Quarterly Journal of Economics*, vol 106, s 407–444.
- Conte, M A & Darrat, A F, [1988], "Economic Growth and the Expanding Public Sector: A Reexamination". *Review of Economics and Statistics*, vol 70, s 322–330.
- Easterly, W & Rebelo, S, [1993], "Fiscal Policy and Economic Growth. An Empirical Investigation". *Journal of Monetary Economics*, vol 32, s 417–458.
- Engen, E M & Skinner, J, [1992], "Fiscal Policy and Economic Growth". NBER Working Paper nr 4223, Cambridge, Massachusetts.
- Grier, K B & Tullock, G, [1989], "An Empirical Analysis of Cross-National Economic Growth, 1951–80". *Journal of Monetary Economics*, vol 24, s 259–276.
- Hammond, P J & Rodriguez-Clare, A, [1993], "On Endogenizing Long-Run Growth". *Scandinavian Journal of Economics*, vol 95, s 391–425.
- Hansson, P & Henrekson, M, [1994], "A New Framework for Testing the Effect of Government Spending on Growth and Productivity". Under publicering i *Public Choice*.
- Jones, L E, Manuelli, R E & Rossi, P E, [1993], "Optimal Taxation in Models of Endogenous Growth". *Journal of Political Economy*, vol 101, s 485–517.
- Jorgenson, D W & Yun, K-Y, [1986], "Tax Policy and Capital Allocation". *Scandinavian Journal of Economics*, vol 88, s 355–377.
- Jorgenson, D W & Yun, K-Y, [1990], "Tax Reform and U.S. Economic Growth". *Journal of Political Economy*, vol 98, nr 5, del 2, s S151–S193.
- King, R & Rebelo, S, [1993], "Transitional Dynamics and Economic Growth in the Neoclassical Model". *American Economic Review*, vol 83, s 908–931.
- Koester, R B & Kormendi, R C, [1989], "Taxation, Aggregate Activity and Economic Growth. Cross-Country Evidence on Some Supply-Side Hypotheses". *Economic Inquiry*, vol 27, s 367–386.
- Kormendi, R C & Meguire, P G, [1985], "Macroeconomic Determinants of Growth". *Journal of Monetary Economics*, vol 16, s 141–163.
- Korpi, W, [1985], "Valfärdsolitik och ekonomisk tillväxt: En jämförande studie av 18 OECD-länder". *Ekonomisk Debatt*, årg 13, nr 3, s 192–202.
- Landau, D, [1983], "Government Expenditure and Economic Growth: A Cross-Country Study". *Southern Economic Journal*, vol 49, s 783–792.
- Levine, R & Renelt, D, [1992], "A Sensitivity Analysis of Cross-Country Growth Regressions". *American Economic Review*, vol 81, s 942–963.
- Levine, R & Zervos, S J, [1993], "What We Have Learned About Policy and Growth from Cross-Country Regressions". *American Economic Review*, vol 83, Papers and Proceedings, s 426–430.
- Lindbeck, A, [1985], "Valfärd, skatter och tillväxt – replik till Korpi". *Ekonomisk Debatt*, årg 13, nr 3, s 204–214.
- Lucas, R E, Jr, [1986], "On the Mechanics of Economic Development". *Journal of Money*

- tary Economics, vol 22, s 3–42.
- Lucas, R E, Jr, [1990], "Supply-Side Economics: An Analytical Review". *Oxford Economic Papers*, vol 42, s 293–316.
- Malmberg, B, [1993], "Age Structure Effects on Economic Growth – Swedish Evidence". Stencil, Kulturgeografiska institutionen, Uppsala universitet, Uppsala.
- Mork, K A & Bjorvatn, K, [1992], "Vekst og industripolitikk". SNF-Rapport nr 19, Norges Handelshøyskole, Bergen.
- Persson, T & Tabellini, G, [1993], "Is Inequality Harmful for Economic Growth?". Seminar paper nr 537, Institutet för internationell ekonomi, Stockholm.
- Ram, R, [1986], "Government Size and Economic Growth: A New Framework and Some Evidence from Cross-Section and Time-Series Data". *American Economic Review*, vol 76, s 191–203.
- Romer, P M, [1986], "Increasing Returns and Long Run Growth". *Journal of Political Economy*, vol 94, s 1002–1037.
- Romer, P M, [1990], "Endogenous Technical Change". *Journal of Political Economy*, vol 98, nr 5, del 2, s S71–S102.
- Saint-Paul, G, [1992], "Technological Choice, Financial Markets and Economic Development". *European Economic Review*, vol 36, s 763–781.
- Sato, R, [1963], "Fiscal Policy in a Neoclassical Growth Model: An Analysis of the Time Required for Equilibrating Adjustment". *Review of Economic Studies*, vol 30, s 16–23.
- Söderström, H T, (red), [1994], *Välfärdsland i ofärdsstid. Konjunkturrådets rapport 1994*. SNS Förlag, Stockholm.
- Torstensson, J, [1994], "Property Rights and Economic Growth". Under publicering i *Kyklos*, vol 47.

APPENDIX: Data

Ur OECD [1994], *National Accounts, Main Aggregates, Volume I, 1960–1992* har vi hämtat data för BNP-tillväxt och initial BNP. Med ledning av Tabell 20, BNP per capita i 1985 års priser och växelkurser, s 128–129, har vi beräknat genomsnittlig årlig tillväxt som $\log(\text{BNP}_{1990}/\text{BNP}_{1970})/20$. Initial inkomst 1970 kommer från Tabell 2, BNP per capita i löpande priser och köpkraftspariteter, s 144–145. Vi har även provat initial inkomst mätt som BNP per capita i löpande priser och vaxelkurser (istället för köpkraftspariteter) från Tabell 21, s 128–129. Detta ger inte några kvalitativt annorlunda resultat.

Skattekvoterna har hämtats från OECD [1993], *Revenue Statistics of OECD Member Countries*, Tabell 3, Totala skatteintäkter som procent av BNP, s 75. För medelvärdesberäkningarna har vi utnyttjat skattekvoterna för 1970, 1975, 1980, 1985 och 1990.

Utgiftskvoterna har hämtats från OECD [1992], *Economic Outlook 52, December 1992*, Tabell R 15, Totala offentliga utgifter som procent av BNP, s 215. Uppgifterna från denna tabell har kompletterats med utgiftskvoter för 1970 från OECD [1991], *Economic Outlook 50, December 1991*, Tabell R 15, s 205. Vidare måste utgiftskvoterna 1990 för USA, Irland, Spanien samt Luxemburg kompletteras. För de tre förstnämnda länderna har vi gjort det med ledning av ökningarna av utgiftskvoterna från 1989 till 1990 enligt OECD [1993], *Economic Outlook 54, December 1993*, Tabell A 23, s 148. För medelvärdesberäkningarna har vi utnyttjat utgiftskvoterna för 1970, 1975, 1980, 1985 och 1990, utom för Luxemburg, där uppgifter saknas för 1990.

Vi har hämtat befolkningsdata från en diskett utgiven av FN [1990], *Sex and Age, 1990*. Data kommer från FN-publikationerna *World Population Prospects, 1990* och *Global Estimates and Projections of Population by Sex and Age: The 1990 Revision*. Vi har beräknat den genomsnittliga befolkningsandelen under 15 år och den genomsnittliga befolkningsandelen över 64 år för åren 1970, 1975, 1980, 1985 och 1990.